

대한민국특허청 (KR)
공개특허공보 (A)

Int. Cl.⁶
H 04 L 12/16

제 2194 호

공개일자 1997. 3. 29

공개번호 97-13917

출원일자 1996. 8. 12

출원번호 96-33867

우선권주장 1995. 8. 12 일본(JP)
95-227407

심사청구 : 없음

발명자 오사카베 요시오

일본국 도쿄도 시나가와쿠 기다시나가와 6-7-35 소니 주식회사 내

시마 히사토

일본국 도쿄도 시나가와쿠 기다시나가와 6-7-35 소니 주식회사 내

사토 마코토

일본국 도쿄도 시나가와쿠 기다시나가와 6-7-35 소니 주식회사 내

출원인 소니 주식회사 대표자 이데이 노부유키

일본국 도쿄도 시나가와쿠 기다시나가와 6-7-35

대리인 변리사 이 병 호·최 달 용

(전 3 면)

데이터 통신방법(A method for converting a signal formation of single-directional communication to one of BI-directional communication)

요 약

본 발명의 목적은 디지털 오디오 신호 및 음악/악기 신호와 같은 실시간 디지털 신호를 입력 또는 출력하기 위한 장비에서 단자수를 감소시키는 것이다. 제1 변환기 및 제2 변환기는 디지털 오디오 인터페이스의 신호 포맷과 IEEE-1394의 신호 포맷간의 상호 변환 기능을 구비하고 있다. 예를 들면, 제1 CD 플레이어로부터 제1 변환기로 출력된 디지털 오디오 인터페이스의 신호를 전송하여, 이 신호를 여기서 IEEE-1394 등시성 전송 포맷으로 변환하고 이를 제2 변환기로 전송하는 것이 가능하며, 그리고 패킷을 디지털 오디오 인터페이스로 복원하여 디지털 오디오 신호를 MD 레코더에 기록하는 것이 가능하다. 미디 신호 포맷과 IEEE-1394 신호 포맷간 상호 변환 기능을 갖는 변환기가 제공될 때, 복수의 미디 악기간에 양방향 데이터 통신을 수행하는 것이 또한 가능하다.

대표도 : 도2

특허청구의 범위

1. 디지털 데이터를 일방향으로 전송하기 위한 인터페이스의 포맷이 양방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 동시성(isochronous) 전송 포맷 또는 비동기 전송 포맷으로 변환되는 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
2. 제1항에 있어서, 디지털 데이터는 음악/악기 신호인 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
3. 제2항에 있어서, 상기 음악/악기 신호는 오디오/비디오 장비용의 비동기 전송 포맷으로 전송되는 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
4. 제1항에 있어서, 일방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스 또는 상기 인터페이스가 구비된 장치에 접속된 또 다른 인터페이스에 의해 전송된 제어 신호는 양방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 비동기 전송 포맷으로 변환되어, 동시성 전송 포맷의 디지털 데이터와 함께 전송되는 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
5. 제4항에 있어서, 디지털 데이터는 디지털 오디오 신호인 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
6. 제1항에 있어서, 동시성 전송 포맷의 패킷에 속하는 헤더는 복수 형태의 디지털 형태에 공통이 되게 만들어 진 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
7. 제1항에 있어서, 헤더에는 복수 형태의 디지털 데이터에 대해 동시성 전송 사이클과 함께 비동기 적으로 전송하는 모드로부터 상기 동시성 전송 사이클에 동기하여 전송하는 모드를 식별하는 식별 코드가 갖추어 진 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
8. 제1항에 있어서, 상기 형태의 디지털 데이터를 식별하는 식별 코드는 동시성 전송 포맷의 데이터에 추가되는 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
9. 제1항에 있어서, 일방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 동기 신호를 비트 압축함으로써, 양방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 동시성 전송의 헤더에 상기 신호를 취하도록 한 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.
10. 제1항에 있어서, 양방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 동시성 전송 포맷 내의 데이터 블록의 크기는 일방향으로 디지털 데이터를 전송하기 위한 인터페이스의 샘플링 주파수에 무관하게 공통으로 되게 한 것을 특징으로 하는 데이터 통신 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

도2는 도1의 변환기의 기본 구조를 도시한 도면.

FIG. 2

